

RESUMO: Information Quality Problems and Current Approaches

Popper. R. Karl. In: Managing Information Quality 2006, pp 17-56.

A gestão da qualidade e gestão do conhecimento (e suas relações) serão brevemente discutidas neste artigo, ou seja, a qualidade da informação nos processos intensivos em conhecimento; Gestão da qualidade e gestão do conhecimento.

A codificação de experiências ou ideias (uma questão que considera ambas as disciplinas) só pode ser produtivo e útil se o conteúdo armazenado for de alta qualidade e transformado em conhecimento acionável.

Tendo afirmado que a qualidade e a gestão do conhecimento podem vir de dois campos com grandes complementaridades e benefícios mútuos, é preciso reconhecer as diferentes origens de que essas disciplinas originaram.

Considerando que o movimento de gestão da qualidade começou com foco na análise quantitativa e monitoramento em um contexto de transformação (ver Evans & Lindsay, 1999), a gestão do conhecimento evoluiu (muito mais tarde do que de gestão da qualidade) da aprendizagem organizacional. Na literatura a memória organizacional foi aplicada pela primeira vez sistematicamente em contextos de pesquisa ou consultoria (ver Lehner, 2000). Embora ambas as áreas tem vindo a salientar a importância da aprendizagem e da comunicação, elas fazem a partir de duas perspectivas distintas. Pode-se argumentar que a gestão da qualidade se concentra em processos e sua confiabilidade e como eles conduzem à satisfação do cliente. Gestão do conhecimento, por outro lado, centra-se na inovação (por exemplo, a criação de conhecimento ver von Krogh et al., 2000), e reutilização de ativos intelectuais (ver Davenport & Prusak, 1998).

Considerando que a literatura de gestão do conhecimento, muitas vezes enfatiza uma visão construtivista ou autopoietico de conhecimento (enfatizando o coletivo, dependente do contexto sentido de tomada de indivíduos e grupos, consulte von Krogh et al., 1994), a gestão da qualidade tende a estar enraizada numa forma positivista, cartesiana *mind-set*, que visa objetivar claramente determinadas situações ou problemas. Estas duas diferentes mentalidades podem levar, às vezes, vistas incomensuráveis sobre questões como medição, melhoria, ou de aprendizagem. Esta é também a razão pela qual a gestão da qualidade da informação para o contexto de processos intensivos em conhecimento não é apenas uma réplica ou ligeira adaptação de conceitos como Gestão da Qualidade Total ou Garantia da Qualidade. Em outras palavras: a gestão da qualidade da informação não pode ser apenas uma adaptação dos conceitos tradicionais de gestão da qualidade para o mundo imaterial. Tem que estar enraizada em uma visão baseada no conhecimento da empresa que difere em termos de pressupostos básicos com muitas ideias inerentes a gestão da qualidade.

Qualidade pode ser um conceito confuso, em parte porque as pessoas vêem a qualidade em relação a diferentes critérios baseados em seus papéis individuais na cadeia de produção-comercialização. (Evans & Lindsay, 1999, p. 10).

Qualidade é a totalidade de aspectos e características de um produto ou serviço que tem em sua capacidade de satisfazer necessidades. Qualidade é atender ou exceder as expectativas dos clientes. (Evans & Lindsay, 1999, p 15).

A dualidade de qualidade pode ter consequências importantes para a maneira que a qualidade é medida. Ela não pode ser só calculada com a ajuda de indicadores-chave geradas automaticamente, mas também deve ser avaliada de acordo com os julgamentos e opiniões dos clientes (subjativa).

Este ponto de vista de qualidade tanto como um objetivo e um fenômeno subjetivo influencia a definição de gestão da qualidade. Gestão da qualidade torna-se uma tarefa não só de garantir que os processos e seus resultados estão sob controle e dentro dos limites especificados, mas também uma atividade que se esforça para o cliente. Torna-se uma atividade sistemática que não só está focada no presente, mas também em melhorias futuras.

Gestão da Qualidade Total é um conceito de gestão (e ferramentas associadas), que envolve toda a força de trabalho com foco na satisfação do cliente e a melhoria contínua.

A maioria dos conceitos de gestão da qualidade se esforçam para atingir estes dois objetivos, fazem-no através do emprego de um ciclo de gestão. Um ciclo de gestão da qualidade, que se tornou bem conhecido é o ciclo de Deming, que consiste no plano de fases (as atividades e metas de qualidade), não (o que é necessário para melhorar a qualidade), cheque (se este já trabalhou), e agir (para corrigir as deficiências ainda existentes). O ciclo de gestão é um elemento essencial de qualquer conceito de gestão da qualidade, uma vez que oferece uma seqüência de passos e ferramentas associadas através dos quais a qualidade pode ser garantida e melhorada.

O componente de definição do ciclo TDQM identifica dimensões de qualidade da informação (QI). O componente de medição produz métricas de QI. O componente de análise identifica as causas para os problemas de QI e calcula os impactos da informação de má qualidade. Finalmente, o componente de melhoria fornece técnicas para melhorar QI. Eles são aplicados ao longo das dimensões de QI de acordo com os requisitos especificados pelo consumidor (Huang et al., 1999, p. 16).

Este ciclo (que Huang et al. Descrever com as etapas definir, medir, analisar e melhorar) destaca outros aspectos importantes da gestão da qualidade, nomeadamente os de analisar as causas dos problemas, e calcular os custos da informação não-qualidade.

Considerando que os dados designam, sem ligação, os itens quantitativos ou qualitativos, o termo informação relaciona-se com as respostas às perguntas,

declarações sobre situações ou fatos. Informação neste sentido é a diferença que faz a diferença.

Em outras palavras, quando ligamos vários conjuntos de dados para formar uma exposição coerente, a entidade resultante pode ser chamado de um pedaço de informação: um conjunto coerente de declarações que forma uma mensagem. No contexto deste livro se olharmos para informação como do conhecimento que tem potencial para ser internalizada pelo receptor vemos informação como um fator de produção e como a entrada e saída de determinados processos de negócios intensivos em conhecimento. Esta informação torna-se conhecimento quando é corretamente interpretada e ligado com o conhecimento. Conhecimento antes, na análise epistemológica tradicional do termo, se qualifica como por ser uma crença justificada (por exemplo, ele pode ser, de forma convincente) verdadeiro (isto é, corresponde aos fatos) crença (ie, é realizada por um indivíduo). Isso seria a noção de conhecimento, no entanto, tem sido amplamente criticado.

Um dos críticos mais proeminentes desta abordagem ao conhecimento é MICHAEL POLANYI. Ele associa o conhecimento em estreita colaboração com um indivíduo, compromisso pessoal e paixão para realizar uma determinada crença. Ele enfatiza a atividade de conhecer sobre a reificação do conhecimento e vê como "Uma compreensão ativa das coisas conhecidas, uma ação que requer habilidade." (Ver Polanyi, 1974, p., Vii-viii, p. 17, p. 143, p. 252-257).

As informações só podem ser de elevada qualidade, se forem validadas, e se este for feito de forma acionável estimulando o conhecimento prévio do indivíduo.

Dados: Quando os dígitos 1 e 9 e 2 são agregados com a ajuda do sinal de ponto os dados resultantes é um número: 1,92.

Informações: Quando os dados 1,92 é combinado com outros dados para produzir uma mensagem coerente, a informação resultante poderia ser a seguinte: 1 EUA \$ = 1,92 francos suíços. Essa informação indica o fato de que um dólar americano é agora equivalente a um franco suíço e 92 centavos. Assim, a informação pode ser a resposta para uma pergunta, por exemplo, qual é o valor de um dólar norte-americano em termos de francos suíços.

Conhecimento: Quando eu interpretar esta equação e vinculá-lo ao meu conhecimento prévio, posso perceber que o dólar está muito caro, agora em relação ao franco suíço. Se eu aplicar esse fato a minha situação atual (os meus planos de viajar para os Estados Unidos) eu posso decidir não passar minhas férias nos Estados por causa da taxa de câmbio caro. Tendo compreendido essa relação, podemos falar de conhecimento (ou, mais precisamente, neste caso, o conhecimento factual, sabe-o).

Informações de alta qualidade faz com que seja mais fácil de transformar informação em conhecimento, ajudando a interpretar e avaliar as informações, ajudando a conexão com o conhecimento prévio, e facilitando a aplicação da informação para novos

contextos. Assim, o aumento da qualidade da informação significa aumentar a probabilidade de que a informação é novamente transformada em conhecimento.

Profissionais que são normalmente considerados como trabalhadores do conhecimento são consultores, advogados, professores, engenheiros ou administradores (ver Schultze, 2000).

Os trabalhadores do conhecimento manipulam e orquestram símbolos e conceitos, identificam mais fortemente com os seus pares e profissões que as suas organizações, tem habilidade rápidas e são mais críticos para o sucesso de longo prazo da organização (Despress & Hiltrop, 1995).

A definição mais simples de um trabalhador do conhecimento é “Alguém que realiza um trabalho de conhecimento”.

Definições do que é um trabalho de conhecimento pg 8 e 9.

O fato de que o trabalho do conhecimento não é roteirizado, no entanto, não foi tratada ainda. Embora o trabalho de conhecimento é muitas vezes não rotineiro e criativo, como Schultze escreve, pode, contudo, ser seqüenciado e dividido em etapas específicas.

Processos intensivos em conhecimento podem ser caracterizados pela sua natureza, muitas vezes não rotineiras (espaço do problema claro, muitas opções de decisão), as altas exigências em termos de aprendizagem contínua e inovação, a importância crucial da comunicação interpessoal por um lado, e a documentação de (alta qualidade) informações sobre o outro. Trabalho de conhecimento pode, assim, ser organizado em conhecimento intensivo em processos. Esta organização inclui a gestão do conhecimento. Processos intensivos em conhecimento requerem três tipos de conhecimento: o conhecimento sobre o processo (passos a seguir), o conhecimento dentro do processo (que informação tem de ser recolhida ou usada), e o conhecimento derivado do processo, por exemplo, experiências e percepções de etapas concluídas.

UM LEVAMENTANTO DOS PROBLEMAS DE QUALIDADE DA INFORMAÇÃO EM PROCESSOS INTENSIVOS EM CONHECIMENTO.

Gestão da qualidade da informação pode ser visto como uma combinação (ou mediação) entre a gestão da qualidade e gestão do conhecimento.

A qualidade dos dados é muitas vezes gerida com um total de abordagens de gestão de qualidade tradicionais e as primeiras experiências mostram que estes podem realmente oferecer soluções viáveis para muitas aplicações de armazenamento de dados ou banco de dados.

Em sua análise de problemas de qualidade de informação, GARVIN distingue três tipos de problemas graves de informação (Garvin, 1993, pp 50-58): Em primeiro lugar, informação tendenciosa, ou seja, a informação que é falsa ou distorcida devido aos interesses ou motivações de a fonte ou o transmissor de informação. Em segundo lugar,

informações desatualizadas, que não é mais atual, devido à sua entrega tardia ou um fracasso para atualizá-lo. Embora o primeiro problema relacionado com o conteúdo e para a segunda hora, o terceiro relaciona-se com o formato (insuficiente). Garvin refere-se a este problema “Massageado! Informação”. De acordo com Garvin, massageado é a junção de dados de uma forma que se aplica a um problema particular na mão "O problema que se encontra nesta massagem é que a mesma informação -. Quando massageado (ou representados) de forma diferente – pode levar a diferentes interpretações (e, por vezes inadequada).

Abaixo, resumimos os sintomas e as causas destes oito problemas de qualidade de informação, como eles são descritos por Lesca e Lesca, dois professores franceses de gestão da informação (ver Lesca e Lesca, 1995, pp 75-165): Utilidade limitada; ambiguidade; Incompletude; Inconsistência; formato de apresentação inadequada; A informação não é real ou confiável; a informação não é acessível; a informação é distorcida.

O que essa abordagem tem mostrado é que os problemas de informação devem não só resolver o produto final de informação, mas também o processo que conduz a esse produto.

Os oito problemas descritos acima já fornecem dicas onde e como não a qualidade da informação pode causar problemas úteis. A lista acima é, no entanto, não é completa, nem muito sistemática.

Tabela sobre os demais problemas da qualidade da informação pg 16.

O termo sobrecarga de informações descreve situações em que o indivíduo não é mais capaz de integrar novas informações para a tomada de decisão, devido à grande quantidade de informações que ele ou ela está exposta.

Aqui, um problema particular dos trabalhadores do conhecimento é que muitas vezes eles não agem de acordo com informações. Ou seja, eles sabem o que deve ser feito e ter todas as informações corretas, mas não agem sobre ela.

Informação que já está organizada para a ação e estimula o leitor ou usuário a lembrar e aplicá-la, pode ajudar a superar essa lacuna saber-fazer.

O potencial dessas ferramentas para melhorar a qualidade da informação (por exemplo, tornar a informação mais acessível, atual e fácil de usar) é, portanto, muitas vezes não é plenamente explorado. Como dito acima, este é principalmente devido a problemas de projeto e treinamento insuficiente.

Pfiffner e Stadelmann (1995) destacam alguns problemas:

Primeiro, Pfiffner e Stadelmann ver o difícil controle do andamento de trabalho pelo superior como um grande problema (por causa de resultados principalmente abstratas).

Em segundo lugar, a articulação e difusão de novos conhecimentos causa muitos problemas de produtividade (principalmente porque a assimilação do conhecimento e a aprendizagem é um processo sempre demorado).

Os trabalhadores do conhecimento lutam com a multidão e insegurança de entradas e saídas de informações. Mais uma vez, este problema pode ser diretamente ligado à nossa discussão de parâmetros de entrada e saída.

É difícil separar o processo de trabalho, resultado e entrada original, devido à natureza não estruturada de trabalho do conhecimento. Para este problema, propusemos a descrever o trabalho do conhecimento em termos de processos de conhecimento intensivo que oferecem um maior grau de estrutura.

Não existem indicadores claros de que se poderia medir o desempenho do trabalhador do conhecimento. Este problema diz respeito às características de saída mais uma vez e encontra indicadores fiáveis. Cada trabalhador do conhecimento exige um alto grau de autonomia. Isto pode conduzir a falta de coordenação. Este problema refere-se aos nossos hábitos.

Existem grandes diferenças em termos de desempenho ao longo do tempo e entre os trabalhadores do conhecimento. Como mencionado acima, este é um problema de medir a potência de trabalho do conhecimento. Os trabalhadores do conhecimento, muitas vezes lutam com falta de suporte de TI. Esta questão foi explicitamente discutida em nosso último *cluster*. As razões apontadas foram a formação inadequada e design. A partir dessas discussões de conhecimentos problemas de trabalho, vemos que os problemas de medição e controle são constantemente afetados, duas atividades que estão no cerne da gestão. Para ambas as questões, os critérios de qualidade da informação que ajudam a especificar o resultado do trabalho de conhecimento podem oferecer soluções viáveis.

A literatura sobre os problemas de qualidade de informação categoriza esses desafios de acordo com a sua dimensão (conteúdo, formato, tempo), seu ponto de vista (informação como produto ou processo), ou sua fase no ciclo de vida da informação (produção, armazenamento, uso). Algumas abordagens relacionam diretamente os problemas com os critérios de qualidade da informação.

A literatura sobre o conhecimento problemas de trabalho revelou que os principais problemas são a sobrecarga de informação (resultante de entradas que são muito frequentes e em um formato inadequado), uma lacuna saber-fazer, devido aos hábitos de trabalho dos empregados, as interrupções frequentes, uma infra-estrutura inadequada e falta de mecanismos de medição e de controle (especificações ou indicadores de resultados).

INFORMAÇÃO DE QUALIDADE PADRÕES DE PROBLEMAS

Quando se analisa os problemas discutidos nas seções anteriores, pode-se detectar várias formas de enquadramento ou categorizar vários problemas de qualidade da informação.

Há a descrição do problema abstrato que relaciona os problemas de qualidade de informação a qualquer conteúdo de informação, tempo ou formato. Em um nível mais específico, não são os próprios problemas que muitas vezes são descritos em termos de (deficiente) atributos da informação, por exemplo, se a informação é correta ou errada, a ponto, ou melhor, prolixo, entregue em tempo hábil e conveniente, consistente ou não, etc. Estes QI-problemas específicos podem ser relacionados a qualquer informação como um produto (salientando estáveis entidade "aspectos de informação") ou informação como um processo (ressaltando os aspectos de comunicação dinâmicos).

Outra maneira abstrata de categorizar os problemas de qualidade de informação consistiu em relacioná-los com o ciclo de problemas de informação de produção (ou entrada) vida para o consumo (ou saída) e os problemas de exclusão. Contudo uma outra maneira de classificar os problemas consistiu em relacioná-los a certos "Problemas de mestre" que representava toda uma série de questões relacionadas.

Podemos classificar os problemas de acordo com sua origem (isto é, o que faz com que os problemas), de acordo com as suas consequências para o consumidor de informação, ou de acordo com as responsabilidades para resolver os problemas.

A primeira causa para os problemas de qualidade da informação pode ser que as informações prestadas não estão voltadas para a comunidade que deveria usá-la.

A segunda causa de problemas com a qualidade da informação pode ser simplesmente que os produtores de informação criam "má informação" que muitas vezes é incorreta, inconsistente ou desatualizado.

Uma terceira causa pode ser possível que a informação é fornecida na forma errada.

Deixe-me resumir essas causas como as quatro categorias de problemas de qualidade de informação genéricos seguintes:

1. Informação irrelevante: problemas de seleção, filtro e de perfil.
2. Informação infundada: fonte ou autoria problemas.
3. Sub-optimal processo de gerenciamento de conteúdo: fluxo de trabalho e problemas de gestão.
4. Infra-estrutura confiável: problemas de hardware e software.

Aqui é a lógica por trás dessas quatro categorias: Se um consumidor de informação não consegue identificar (encontrar e acessar) a informação, então esta pode ser, porque é difícil obter uma visão geral sobre a informação disponível, pois é muito dispersa, muito grande, ou porque é incompleta, inconveniente ou impossível o acesso. Uma vez que a informação tenha sido encontrada, tem de ser avaliada pelo utilizador. Se um consumidor de informação não pode avaliar, julgar, ou confiar em um pedaço de informação que pode ser devido a declarações imprecisas ou inconsistentes, ou devido a uma plataforma insegura em que foi encontrada a informação; Se um consumidor de

informação pode avaliar a credibilidade de uma fonte de informação, mas ele ou ela não consegue interpretar um pedaço de informação em si, isso pode ser o resultado de falta de clareza, ou simplesmente porque a informação não está correta ou não se refere a suas fontes. Também pode ser porque a informação não é mantida atualizada e, portanto, o usuário não sabe mais o que ainda é relevante e que se tornou obsoleto. Finalmente, se o consumidor de informação não tem certeza de como aplicar a informação que ele ou ela tenha sido fornecida, então o uso indevido resultante poderia ser a consequência de um formato de informação errada, um timing errado ou um contexto de aplicação errada.

Um terceiro e último critério de classificação possível é a responsabilidade pelos problemas que está a dizer que deveria fazer algo sobre eles. Aqui, podemos distinguir três comunidades profissionais: os produtores de informação ou autores, seus superiores hierárquicos ou gerentes, e sua equipe de apoio ou TI-gerentes.

Com base nos três maneiras de categorizar os problemas de QI, podemos agora formular a seguinte definição de problemas de qualidade de informação:

Nós definimos um problema de qualidade da informação como uma situação em que o conteúdo ou meio de informação não satisfaz as necessidades dos seus produtores, administradores ou usuários. Pode ser expresso em termos de atributos de informação que estão agrupados de acordo com a sua origem, ou consequência responsabilidade.

Problemas de qualidade de informação, finalmente, resultam em custos mais elevados e um valor mais baixo do uso da informação, em outras palavras: os maiores problemas de qualidade da informação, a menos informativa do meio e seu conteúdo.

Ao categorizar as informações sobre problemas observados de qualidade de acordo com a sua origem, suas consequências para o consumidor de informação, e seus remédios ou responsabilidades, classificamos os principais fatores de problemas e possíveis contramedidas. Na medida em que as origens estão na causa, que distingue os problemas de qualidade de informação, devido à falta de valor da informação para uma comunidade específica; problemas devido a deficiências de informação intrínsecas; problemas causados por um processo de gerenciamento de conteúdo inadequado e problemas devido a déficits de infraestrutura.